

## Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Baru Angkatan 2025 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

Irdawaty Izrul<sup>1\*</sup>, Beni Hermalia<sup>2</sup>, Melya Susanti<sup>3</sup>, Maryeti Marwazi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Jl. By Pass, Aie Pacah, Kec. Koto Tengah, Kota Padang, Sumatera Barat  
[irdawatiizrul@fk.unbrah.ac.id](mailto:irdawatiizrul@fk.unbrah.ac.id)

### Abstract

Acne vulgaris is one of the most common skin problems found in late adolescents and young adults, including new students. Poor sleep quality is thought to contribute to acne vulgaris through hormonal mechanisms and inflammatory processes. New medical students area group that is prone to sleep disorders due to lifestyle changes and increased academic demands. This study aims to analyse the relationship between sleep quality and the incidence of acne vulgaris among new students of the Faculty of Medicine, Baiturrahmah University, class of 2025. This study is an observational analytical study with a cross-sectional design. The study subjects consisted of 68 new students selected based on inclusion and exclusion criteria. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The incidence of acne vulgaris was assessed through observation sheets and confirmed directly by a dermatologist and venereologist. Data analysis was performed univariately and bivariately using Fisher's Exact Test. The results showed that most respondents had poor sleep quality (88.2%) and experienced acne vulgaris (79.4%). Bivariate analysis showed no statistically significant relationship between sleep quality and the incidence of acne vulgaris ( $p = 1.000$ ). Sleep quality is not significantly associated with the occurrence of acne vulgaris among first-year medical students at Baiturrahmah University, class of 2025

**Keywords:** Sleep Quality, Acne Vulgaris, New Students, PSQI.

### Abstrak

Akne vulgaris merupakan salah satu permasalahan kulit yang banyak dijumpai pada kelompok usia remaja akhir hingga dewasa muda, termasuk pada mahasiswa baru. Kualitas tidur yang kurang baik diduga berkontribusi terhadap terjadinya akne vulgaris melalui mekanisme hormonal dan proses inflamasi. Mahasiswa baru fakultas kedokteran termasuk kelompok yang rentan mengalami gangguan tidur akibat perubahan gaya hidup serta meningkatnya tuntutan akademik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Subjek penelitian terdiri atas 68 mahasiswa baru yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kejadian akne vulgaris dinilai melalui lembar observasi dan dikonfirmasi secara langsung oleh dokter spesialis kulit dan kelamin. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Fisher's Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk (88,2%) dan mengalami akne vulgaris (79,4%). Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris ( $p = 1,000$ ). Kualitas tidur tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025.

**Kata Kunci:** Kualitas Tidur, Akne Vulgaris, Mahasiswa Baru, PSQI.

Copyright (c) 2026 Irdawaty Izrul, Beni Hermalia, Melya Susanti

✉ Corresponding author: Irdawaty Izrul

Email Address: [irdawatiizrul@fk.unbrah.ac.id](mailto:irdawatiizrul@fk.unbrah.ac.id) (Jl. By Pass, Kec. Koto Tengah, Kota Padang, Sumatera Barat)

Received 24 January 2026, Accepted 30 January 2026, Published 05 February 2026

## PENDAHULUAN

Akne vulgaris merupakan penyakit kulit kronis yang paling sering dijumpai pada kelompok usia remaja akhir hingga dewasa muda, dengan estimasi prevalensi mencapai 85% secara global. Wilayah beriklim tropis, termasuk Indonesia, dilaporkan memiliki angka kejadian yang lebih tinggi. Global Burden of Disease Study 2021 menunjukkan bahwa sejak tahun 1990, akne vulgaris secara konsisten

menempati peringkat kedelapan sebagai penyakit kulit dengan beban tertinggi pada kelompok usia 10–24 tahun, dengan insiden puncak pada usia 15–19 tahun. Temuan ini relevan dengan populasi mahasiswa baru, yang berada pada fase transisi biologis dan psikososial. Studi di Universitas Batam melaporkan bahwa 59,5% mahasiswi kedokteran mengalami akne vulgaris, dengan 40,5% tergolong sedang hingga berat, menegaskan dampak signifikan akne terhadap kualitas hidup, kesehatan mental, interaksi sosial, serta performa akademik.

Dalam beberapa tahun terakhir, faktor gaya hidup, khususnya kualitas tidur, semakin mendapat perhatian sebagai determinan potensial akne vulgaris. Gangguan kualitas tidur diketahui mengaktivasi sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal, meningkatkan kadar kortisol, mengganggu ritme sirkadian, serta meningkatkan mediator inflamasi yang berperan dalam patogenesis akne. Selain itu, kurang tidur dapat mengganggu fungsi regeneratif dan defensif kulit, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap inflamasi pada unit pilosebacea. Secara biologis, mekanisme ini menunjukkan adanya keterkaitan yang rasional antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris.

Gangguan kualitas tidur merupakan masalah umum pada mahasiswa, terutama mahasiswa kedokteran, akibat beban akademik yang tinggi, perubahan lingkungan, serta ketidakstabilan ritme sirkadian. Survei nasional melaporkan bahwa hampir setengah mahasiswa Indonesia mengalami kualitas tidur buruk, dan lebih dari dua pertiga mengidentifikasi perubahan pola tidur sebagai stresor utama selama masa transisi akademik. Studi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Universitas Yarsi juga menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki skor PSQI >5, yang mencerminkan tingginya risiko gangguan kualitas tidur pada populasi ini.

Meskipun hubungan antara kualitas tidur dan akne vulgaris telah banyak diteliti, sebagian besar studi sebelumnya masih memiliki keterbatasan metodologis, terutama penggunaan penilaian akne berbasis laporan diri tanpa konfirmasi diagnosis klinis, yang berpotensi menimbulkan bias klasifikasi. Penelitian yang secara khusus menilai hubungan kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris yang ditegakkan secara klinis pada mahasiswa baru kedokteran masih terbatas, khususnya di Indonesia. Keterbatasan ini berpotensi mengaburkan peran kualitas tidur sebagai faktor risiko nonfarmakologis.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kualitas tidur, yang diukur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), dengan kejadian akne vulgaris yang ditegakkan secara klinis pada mahasiswa baru kedokteran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang valid serta mendukung upaya promotif dan preventif berbasis gaya hidup di lingkungan pendidikan kedokteran.

## ***Tidur***

### **Definisi**

Tidur merupakan keadaan fisiologis reversibel yang ditandai dengan penurunan kesadaran dan respons terhadap rangsang eksternal, yang dikendalikan oleh interaksi antara proses homeostatik dan ritme sirkadian. Secara biologis, tidur bukan sekadar fase istirahat pasif, melainkan proses aktif yang berperan penting dalam pemulihan fisik, regulasi neuroendokrin, fungsi imun, serta konsolidasi

memori. Dalam konteks kesehatan, kualitas tidur memiliki peranan yang sama pentingnya dengan durasi tidur, terutama pada kelompok usia produktif seperti mahasiswa.

### **Fisiologi Tidur**

Fisiologi tidur dikendalikan oleh sistem saraf pusat, khususnya hipotalamus, melalui regulasi hormon melatonin dan *growth hormone*. Siklus tidur manusia terdiri atas fase *non-rapid eye movement* (NREM) dan *rapid eye movement* (REM) yang berlangsung secara bergantian setiap 90–110 menit.

Fase NREM, terutama *slow-wave sleep*, berperan dalam pemulihan jaringan dan keseimbangan metabolik, sedangkan fase REM berperan dalam konsolidasi memori dan proses belajar. Gangguan pada struktur dan kontinuitas tidur dapat memicu aktivasi inflamasi tingkat rendah, menurunkan fungsi imun, serta menghambat proses regenerasi jaringan, termasuk jaringan kulit.

### **Kebutuhan Tidur**

Menurut data Kemenkes RI tahun 2022, kebutuhan tidur seseorang berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

<b>Usia</b>	<b>Kebutuhan Tidur</b>
0-1 bulan	14-18 jam/hari
1 bulan-18 bulan	12-14 jam/hari
3 tahun-6 tahun	11-13 jam/hari
6 tahun-12 tahun	10 jam/hari
12 tahun-18 tahun	8-9 jam/hari
18 tahun-40 tahun	7-8 jam/hari
>60 tahun	6-7 jam/hari

### **Kualitas Tidur**

Kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan individu terhadap proses tidurnya yang mencakup durasi tidur, latensi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur malam, serta fungsi pada siang hari. Kualitas tidur yang baik ditandai dengan kemampuan untuk tertidur dengan cepat, tidur nyenyak tanpa sering terbangun, serta bangun dalam kondisi segar dan bugar. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan penurunan performa akademik, gangguan regulasi emosi, serta peningkatan mediator inflamasi. Disrupsi tidur dan ketidaksesuaian ritme sirkadian juga diketahui memengaruhi fungsi barier kulit dan proses perbaikan jaringan, yang berkontribusi terhadap proses inflamasi dermatologis.

### **Akne Vulgaris**

#### **Definisi**

Akne vulgaris merupakan penyakit inflamasi kronis pada unit pilosebacea yang ditandai oleh terbentuknya lesi non-inflamasi dan inflamasi, terutama pada area dengan kepadatan kelenjar sebacea tinggi seperti wajah, dada, dan punggung. Penyakit ini bersifat multifaktorial dan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor hormonal, mikrobiologis, imunologis, serta lingkungan. Akne vulgaris tidak hanya berdampak pada kondisi kulit, tetapi juga memiliki implikasi psikososial yang signifikan, khususnya pada remaja akhir dan dewasa muda.

## Epidemiologi

Secara epidemiologis, akne vulgaris merupakan salah satu penyakit kulit paling sering dijumpai pada kelompok usia 12–25 tahun, dengan prevalensi global mencapai sekitar 85%. Data Global Burden of Disease Study menunjukkan bahwa akne vulgaris termasuk penyakit kulit dengan beban tertinggi pada kelompok usia muda, terutama usia 15–19 tahun.<sup>2</sup> Di Indonesia, prevalensi akne vulgaris pada mahasiswa kedokteran dilaporkan berkisar antara 59–65%, dengan sekitar 40% kasus tergolong sedang hingga berat. Perempuan cenderung lebih banyak terdampak pada fase pascaremaja, yang berkaitan dengan fluktuasi hormonal.

## Patogenesis

Patogenesis akne vulgaris melibatkan empat mekanisme utama yang saling berinteraksi, yaitu peningkatan produksi sebum yang dipicu hormon androgen, hiperkeratinisasi folikel rambut yang menyebabkan pembentukan mikrokomedo, kolonisasi *Cutibacterium acnes*, serta aktivasi respons inflamasi. Produksi sebum berlebih menciptakan lingkungan yang mendukung proliferasi bakteri, sementara aktivasi *Toll-like receptor* memicu pelepasan sitokin proinflamasi seperti IL-1 $\beta$ , IL-6, dan TNF- $\alpha$ . Selain faktor lokal, mekanisme neuroendokrin turut berperan, di mana aktivasi sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal akibat stres atau gangguan tidur meningkatkan sekresi kortisol dan *corticotropin releasing hormone*, yang memperkuat inflamasi dan aktivitas kelenjar sebacea. Skema ringkas patogenesis Akne vulgaris diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Patogenesis Akne vulgaris

## Faktor Risiko

Faktor risiko akne vulgaris terdiri atas faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi hormon androgen dan predisposisi genetik yang memengaruhi regulasi lipid dan respons inflamasi kulit. Faktor eksternal mencakup lingkungan, psikososial, kualitas tidur, dan perilaku. Stres psikologis dan gangguan tidur diketahui mengganggu ritme sirkadian dan regulasi hormonal, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan produksi sebum dan inflamasi. Faktor perilaku seperti konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi, penggunaan kosmetik komedogenik, serta merokok juga dilaporkan memperburuk kondisi akne.

## Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis akne vulgaris bervariasi, mulai dari lesi non-inflamasi berupa komedo terbuka dan tertutup hingga lesi inflamasi seperti papula, pustula, nodul, dan kista. Lesi inflamasi mencerminkan aktivitas penyakit yang sedang berlangsung dan berisiko menimbulkan jaringan parut

serta hiperpigmentasi pascainflamasi. Distribusi lesi paling sering ditemukan di wajah, yang memiliki dampak psikososial paling besar pada usia mahasiswa.

### Diagnosis

Diagnosis akne vulgaris ditegakkan secara klinis melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik dermatologis. Diagnosis didasarkan pada temuan lesi khas inflamasi dan/atau non-inflamasi pada area sebacea tanpa memerlukan pemeriksaan penunjang rutin. Dalam konteks penelitian epidemiologi, pendekatan diagnosis klinis dianggap lebih akurat dibandingkan penilaian subjektif berbasis laporan diri karena dapat meminimalkan bias klasifikasi.

### Tatalaksana

Algoritma tata laksana akne vulgaris menurut buku ilmu penyakit kulit dan kelamin FKUI, edisi ketujuh tahun 2016:

**Tabel 2.** Tatalaksana akne vulgaris

Kejadian	Pilihan Pertama	Alternatif	Alternatif untuk Perempuan	Terapi Pemeliharaan
Ringan - Komedonal	Retinoid topikal	Alternatif retinoid topikal atau asam azelat atau asam salisilat	Lihat pilihan pertama	Retinoid topikal ± BPO
Ringan - Papular/Pustular	Retinoid topikal + antimikroba topikal	Agen antimikroba topikal + alternatif retinoid topikal atau asam azelat	Lihat pilihan pertama	Retinoid topikal ± BPO
Sedang - Papular/Pustular	Antibiotik oral + retinoid topikal + BPO	Alternatif antibiotik oral + alternatif retinoid topikal + BPO	Antiandrogen oral + topikal retinoid/asam azelat topikal + antimikroba topikal	Retinoid topikal ± BPO
Sedang - Nodular	Antibiotik oral + retinoid topikal ± BPO	Isotretinoin oral atau alternatif antibiotik oral + alternatif retinoid topikal ± BPO/asam azelat	Antiandrogen oral + retinoid topikal + antibiotik oral ± alternatif antimikroba	Retinoid topikal ± BPO
Berat - Nodular/Konglobata	Isotretinoin oral	Antibiotik oral dosis tinggi + retinoid topikal + BPO	Antiandrogen oral dosis tinggi + retinoid topikal + alternatif	Retinoid topikal ± BPO

### METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang (*cross-sectional*) yang bertujuan menganalisis hubungan antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, Padang, pada periode Desember 2025 sampai Januari 2026, setelah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, dengan populasi terjangkau mahasiswa baru angkatan 2025/2026 yang hadir dan bersedia mengikuti penelitian. Sampel penelitian berjumlah 68 responden, yang diperoleh menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi

meliputi mahasiswa baru aktif Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025 yang bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi mahasiswa dengan penyakit kulit lain di wajah, penggunaan isotretinoin sistemik dalam enam bulan terakhir, terapi hormonal antiandrogen dalam tiga bulan terakhir, serta pengisian kuesioner yang tidak lengkap.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas tidur, sedangkan variabel dependen adalah kejadian akne vulgaris. Kualitas tidur diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi bahasa Indonesia yang telah tervalidasi dan reliabel, dengan skor total  $\leq 5$  dikategorikan sebagai kualitas tidur baik dan skor  $> 5$  sebagai kualitas tidur buruk. Kejadian akne vulgaris dinilai melalui pemeriksaan klinis dermatologis pada area wajah (dahi, pipi kanan dan kiri, hidung, serta dagu) berdasarkan keberadaan minimal satu lesi inflamasi khas berupa papula, pustula, atau nodul. Lesi non-inflamasi tidak dimasukkan dalam penilaian kejadian akne karena lesi tersebut dapat bersifat persisten dalam jangka waktu lama, sehingga tidak dapat memastikan keterkaitannya dengan periode kualitas tidur satu bulan terakhir. Penilaian klinis dilakukan secara langsung dan diverifikasi oleh dokter spesialis kulit dan kelamin untuk memastikan ketepatan diagnosis.

Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui pengisian kuesioner PSQI dan pemeriksaan klinis akne vulgaris. Pengumpulan data diawali dengan penjelasan tujuan dan prosedur penelitian kepada responden, dilanjutkan dengan pengisian *informed consent*, pengisian kuesioner PSQI, serta pemeriksaan klinis kulit wajah. Seluruh data dicatat dan disimpan dengan menjaga kerahasiaan identitas responden.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, distribusi kualitas tidur, dan kejadian akne vulgaris dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris. Karena terdapat sel dengan nilai harapan kurang dari lima, uji statistik yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test*, dengan tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN DISKUSI

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografis Mahasiswa Baru Angkatan 2025 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

<b>Karakteristik</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Usia</b>		
17	2	2,9
18	39	57,4
19	22	32,4
20	4	5,9
21	1	1,5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	15	22,1

Perempuan	53	77,9
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Penelitian ini terdiri dari 68 mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik demografis responden menunjukkan bahwa mayoritas berada pada rentang usia remaja akhir hingga dewasa muda awal, dengan distribusi jenis kelamin didominasi oleh perempuan.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Mahasiswa Baru Angkatan 2025 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

<b>Kualitas Tidur</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Baik	8	11,8
Buruk	60	88,2
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas tidur buruk berdasarkan penilaian *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Dari total responden, 88,2% dikategorikan memiliki kualitas tidur buruk (skor PSQI >5), sedangkan 11,8% memiliki kualitas tidur baik (skor PSQI ≤5).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Kejadian Akne Vulgaris Mahasiswa Baru Angkatan 2025 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

<b>Kejadian Akne Vulgaris</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Tidak Akne	14	20,6
Akne	54	79,4
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Berdasarkan pemeriksaan klinis dermatologis, 79,4% responden ditemukan mengalami akne vulgaris, sedangkan 20,6% tidak menunjukkan adanya lesi inflamasi khas akne pada area wajah. Temuan ini menunjukkan bahwa kejadian akne vulgaris cukup tinggi pada populasi mahasiswa baru fakultas kedokteran.

**Tabel 5.** Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran

<b>Kualitas Tidur</b>	<b>Akne</b>		<b>Tidak Akne</b>		<b>Jumlah (f)</b>	<b>p-value</b>
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>		
Baik	7	10,3	1	1,5	8	<b>1,000</b>
Buruk	47	69,1	13	19,1	60	
<b>Jumlah</b>	<b>54</b>	<b>79,4</b>	<b>14</b>	<b>20,6</b>	<b>68</b>	

Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris. Uji *Fisher's Exact Test* digunakan karena terdapat sel dengan nilai harapan kurang dari lima. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025, dengan nilai  $p = 1,000$ .

### **Pembahasan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025 memiliki kualitas tidur buruk dan mengalami akne vulgaris.

Namun, hasil analisis bivariat tidak menemukan hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun gangguan tidur dan akne vulgaris sama-sama sering dijumpai pada populasi mahasiswa baru kedokteran, kualitas tidur tidak terbukti berhubungan langsung dengan kejadian akne vulgaris pada penelitian ini.

Tingginya proporsi kualitas tidur buruk pada responden sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa mahasiswa kedokteran merupakan kelompok dengan risiko tinggi gangguan tidur akibat beban akademik, stres psikologis, serta perubahan ritme sirkadian pada masa transisi pendidikan. Demikian pula, prevalensi akne vulgaris yang tinggi pada penelitian ini konsisten dengan laporan epidemiologis yang menyebutkan bahwa akne vulgaris paling sering terjadi pada usia remaja akhir hingga dewasa muda, termasuk mahasiswa baru. Kondisi ini memperkuat bahwa kedua masalah tersebut merupakan fenomena umum pada populasi mahasiswa kedokteran.

Tidak ditemukannya hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan diagnosis klinis akne. Beberapa studi melaporkan bahwa gangguan tidur tidak selalu berhubungan dengan munculnya akne, khususnya bila akne dinilai secara objektif dan dikategorikan sebagai ada atau tidak ada, tanpa mempertimbangkan tingkat keparahan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur mungkin lebih berperan dalam memperberat inflamasi atau keparahan akne, bukan sebagai faktor penentu utama munculnya akne vulgaris.

Secara biologis, kualitas tidur yang buruk diketahui dapat memengaruhi aktivitas sumbu hipotalamus–pituitari–adrenal, meningkatkan kadar kortisol, serta memodulasi respons inflamasi kulit. Namun, proses patogenesis akne vulgaris bersifat multifaktorial dan melibatkan interaksi kompleks antara hormon androgen, hiperkeratinisasi folikel, kolonisasi *Cutibacterium acnes*, serta respons imun.<sup>17</sup> Oleh karena itu, gangguan kualitas tidur saja mungkin tidak cukup kuat untuk memicu timbulnya akne tanpa adanya kontribusi faktor internal lain, seperti predisposisi genetik dan fluktuasi hormonal.

Selain itu, tidak signifikannya hubungan pada penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh aspek metodologis. Mayoritas responden memiliki kualitas tidur buruk, sehingga distribusi kualitas tidur antara kelompok menjadi timpang dan berpotensi menurunkan kekuatan uji statistik. Desain potong lintang juga membatasi kemampuan penelitian ini dalam menilai hubungan temporal, sehingga tidak dapat memastikan apakah gangguan tidur mendahului munculnya akne atau sebaliknya. Penilaian kejadian akne yang dikategorikan secara dikotomis (akne dan tidak akne) tanpa mempertimbangkan derajat keparahan juga dapat mengaburkan peran kualitas tidur yang mungkin lebih relevan terhadap akne inflamasi sedang hingga berat.

Meskipun tidak ditemukan hubungan yang bermakna, hasil penelitian ini tetap memiliki implikasi klinis dan preventif. Tingginya prevalensi kualitas tidur buruk dan akne vulgaris pada mahasiswa baru kedokteran menunjukkan perlunya perhatian terhadap kesehatan gaya hidup pada kelompok ini. Edukasi mengenai *sleep hygiene*, manajemen stres akademik, serta perawatan kulit yang

tepat tetap penting dilakukan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif di lingkungan pendidikan kedokteran.

## **KESIMPULAN**

Sebagian besar mahasiswa baru Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2025 memiliki kualitas tidur buruk dan mengalami akne vulgaris. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas tidur dan kejadian akne vulgaris pada populasi yang diteliti.

Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun gangguan kualitas tidur dan akne vulgaris merupakan kondisi yang umum dijumpai pada mahasiswa baru kedokteran, kualitas tidur bukan merupakan faktor penentu utama terjadinya akne vulgaris. Akne vulgaris kemungkinan lebih dipengaruhi oleh interaksi multifaktorial antara faktor hormonal, genetik, dan lingkungan.

Penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan komprehensif dalam upaya pencegahan dan penatalaksanaan akne vulgaris pada mahasiswa kedokteran, dengan tetap memperhatikan perbaikan gaya hidup sehat, termasuk kualitas tidur, sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif di lingkungan pendidikan kedokteran.

## **REFERENSI**

- Legiawati L, Halim PA, Fitriani M, Hikmahrachim HG, Lim HW. Microbiomes in Acne Vulgaris and Their Susceptibility to Antibiotics in Indonesia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Antibiotics*. 2023;12(1):1–17.
- Wang Y, Xiao SX, Ren JW, Zhang YF. Analysis of the Epidemiological Burden of Acne Vulgaris in China Based on the Data of Global Burden of Disease 2019. *Front Med*. 2022;9(October):1–8.
- Aziz T, Suryanti S, Ramanda W. Faktor–Faktor yang Berhubungan Dengan Timbulnya Acne Vulgaris Pada Mahasiswi Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Batam. *Zo Kedokt Progr Stud Pendidik Dr Univ Batam*. 2020;12(1):58–67.
- Su Z, Hu Q, Li X, Wang Z, Xie Y. The Influence of Circadian Rhythms on DNA Damage Repair in Skin Photoaging. *Int J Mol Sci*. 2024;25(20).
- Singh KK, Ghosh S, Bhola A, Verma P, Amist AD, Sharma H, et al. Sleep and Immune System Crosstalk: Implications for Inflammatory Homeostasis and Disease Pathogenesis. *Ann Neurosci*. 2025;32(3):196–206.
- Sari DP et al. Gambaran Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran. *J Kedokt Brawijaya*. 2021;
- Putri RS et al. Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran Tingkat Awal. *J Ilmu Kesehatan*. 2022;
- Wulansih NC, Raisa Zharfan F, Wikrama Aurelia Biyang A, Ratri Anggraini M, Kharin Herbawani C. Literature Review: The Impact of Poor Sleep Duration and Quality on Health in Productive Age. *J Kesehat Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*. 2024;12(1):71–82.

- Lambert I, Peter-Derex L. Spotlight on Sleep Stage Classification Based on EEG. *Nat Sci Sleep*. 2023;15(June):479–90.
- Unit Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Lama Waktu Tidur yang Dibutuhkan oleh Tubuh [Internet]. Upk Kemenkes RI. 2021 [cited 2025 Aug 18]. Available from: <https://upk.kemkes.go.id/new/lama-waktu-tidur-yang-dibutuhkan-oleh-tubuh>
- Shadzi MR, Rahmanian M, Heydari A, Salehi A. Structural validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index among medical students in Iran. *Sci Rep* [Internet]. 2024;14(1):1–6. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-51379-y>
- Pilcher JJ, Rummel EG, Lamm C. Sleep quality, sleep quantity, and sleep timing: contrasts in Austrian and U.S. college students. *Front Sleep*. 2024;3.
- Juli VN, Maulida Y, Topik MM, Utara A. Penanganan Acne Vulgaris Terkini Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia Departemen Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia, The study of the Global Burden of Disease (GBD). *J Ilm Ilmu Kesehat dan Kedokt*. 2024;2(3):98–111.
- Siratul Wahyuni, Mohamad Mimbar Topik. Penatalaksanaan Acne Vulgaris. *Antigen J Kesehat Masy dan Ilmu Gizi*. 2023;1(4):95–102.
- Khairana SA, Nurani A, Pranata BD, Fidiyah NN, Rahmawati SH, Yusnita Y. Perbandingan Kualitas Tidur Mahasiswa Pre-Klinik dan Klinik selama Sistem Pembelajaran Daring. *J Kedokt Yars*. 2022;29(1):014–22.
- Kusumaningrum N, Kusuma A, Adriana C, Radityastuti, Prमितasari Y. Peran Clascoteron pada Tatalaksana Akne Vulgaris Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2024. 1–5 p.
- Reynolds RV, Yeung H, Cheng CE, Cook-Bolden F, Desai SR, Druby KM, et al. Guidelines of Care for the Management of Acne Vulgaris. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2024;90(5):1006.e1-1006.e30. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2023.12.017>
- Irma Bernadette S, Sitohang SMW. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin, Bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. VII. Sri Linuwih SW Menaldi, Kusmarinah Bramono, W Indriatmi, editor. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: Badan Penerbit FKUI; 2019. 213–222 p.
- Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, Berson DS, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2016;74(5):945-973.e33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2015.12.037>
- Alim IZ & Elvira S. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index Versi Bahasa Indonesia [Internet]. Jakarta: Universitas Indonesia. [Jakarta]: Program Pendidikan Dokter Spesialis Bidang Studi Ilmu Kedokteran Jiwa., 2015; 2019. Available from: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20404062&lokasi=lokal>
- Almojali AI et al. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*. 2021;11(3):1–7.

Putri NA WD. Hubungan stres akademik dengan kualitas tidur mahasiswa kedokteran. *J Kedokt Diponegoro*. 2021;

Surbakti JC, Pane HN, Chairul M. (ACNE VULGARIS) IN MEDICAL STUDENTS OF PRIMA INDONESIA UNIVERSITY, CLASS OF 2022. 2025;9:7372–8.

Lessya Jhonvini, Lonah, Meiliyana Wijaya, Robi Irawan MS. Sleep Quality and Skin Type as Factors Associated with the Incidence of Acne Vulgaris. *J Kesehat Masy*. 2020;8(1):30–9.